



HELLA und Covestro präsentieren neue Designs für die Fahrzeugbeleuchtung

Holografie-Technologie revolutioniert die Heckbeleuchtung // Frontbeleuchtung mit fugenlosen, homogenen Oberflächen

Lippstadt, 19. Oktober 2016. Der Licht- und Elektronikspezialist HELLA hat gemeinsam mit Covestro, einem der weltweit größten Polymer-Hersteller, ein neues Design für die Signalbeleuchtung an Fahrzeugen mithilfe der Holografie-Technologie entwickelt. Seit 2012 bündeln beide Unternehmen ihre Kompetenzen aus den Bereichen Kunststofftechnologie sowie Design und Lichttechnik, um die Signalbeleuchtung gezielt als Stylingelement einzusetzen. Seit Herbst 2015 entwickelten die Unternehmen deshalb gemeinsam ein innovatives Design für die Front- und Heckbeleuchtung von Elektroautos. Das Ergebnis ist eine holografische Beleuchtung mit 3D-Effekten sowie ein fugenloses und aerodynamisches Design. Präsentiert wird dieses am Beispiel eines Showcars auf dem Messestand von Covestro vom 19. bis 26. Oktober 2016 in Düsseldorf auf der K Messe, der führenden Messe für die Kunststoff- und Kautschukindustrie (Halle 6, Stand A75).

Das Heck des Fahrzeugs besteht aus einer dreiteiligen Leuchte, wovon jede mit Holografie-Technologie ausgestattet ist. Damit präsentieren die Unternehmen eine Weltneuheit. Die Hologramme entwickelten Designer von HELLA. Covestro brachte diese anschließend in eine transparente Holografiefolie ein, die das Design speichert, und auf eine drei Millimeter starke Glasplatte laminiert ist. Für Serienanwendungen kommt hier künftig Kunststoff anstatt Glas zum Einsatz. „Holografische Folien eignen sich ideal, um verschiedene Lichtfunktionen in der Karosserie platzsparend und unauffällig zu integrieren. So lässt sich die Einbautiefe verringern und Automobilhersteller haben die Möglichkeit, kompaktere Leuchten zu verbauen“, erklärt Dr. Michael Kleinkes, Leiter Entwicklung Lichttechnik bei HELLA. Die Holografiefolie wird mit Hilfe von LED-Lichtquellen und Reflektoren von hinten beleuchtet. So entsteht ein 3D-Effekt – ganz so, als schwebten die Elemente frei im Raum. In den beiden



äußeren Elementen der Heckleuchte fügten die Unternehmen ein Hologramm mit einer Vielzahl leuchtender Flächen („Flakes“) ein. Die mittlere Leuchte ist in der Heckklappe integriert. Auf ihr scheinen die Firmenlogos von HELLA und Covestro zu schweben.

Im Heckbereich fällt vor allem das neue Design des Bremslichts auf. Anstatt einer separaten, hochgesetzten Bremsleuchte, hat HELLA eine gemeinsame Signatur von Bremslicht und hochgesetzter Bremsleuchte geschaffen. „Da die gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind, wäre es möglich, diesen Ansatz sofort in Serienanwendungen umzusetzen“, sagt Dr. Michael Kleinkes. Auch das Schlusslicht ist mit dem Blinklicht optisch miteinander verbunden. Dazu kommt eine von Covestro entwickelte Diffusorfolie mit diffraktiver Optik zum Einsatz. Diese formt und teilt Lichtstrahlen mit geringem Lichtverlust und sorgt so für eine homogene Lichtverteilung. Die dahinterliegenden LEDs sind in den beiden äußeren Teilen zweifarbig ausgeführt, sodass sich sowohl die Blinklicht- als auch die Schlusslichtfunktion erzeugen lassen. Die Funktionen sind darüber hinaus animiert. So lässt sich etwa der Effekt eines „wischenden“ Blinklichts umsetzen.

Nicht nur das Heck, sondern auch die Front des Fahrzeugs haben HELLA und Covestro neu designt. Die Unternehmen haben eine fugenlose, homogene Oberfläche geschaffen. Die Signalfunktionen sind mithilfe eines dreiteiligen EdgeLight-Lichtleiters realisiert. Dieses erstreckt sich als durchgehendes Leuchtband über die gesamte Fahrzeugfront. Die beiden äußeren Lichtleiter erzeugen das Blinklicht sowie das Tagfahrlicht, das sich zum Positionslicht dimmen lässt. Der mittlere Lichtleiter ist für die durchgängige Tagfahr- und Positionslicht-Signatur verantwortlich. Auch diese Funktionen lassen sich animieren. Der Bereich vor dem Fahrzeug wird mithilfe von vier so genannten ComLED-Modulen ausgeleuchtet. Die beiden Hauptlichtfunktionen Abblend- und Fernlicht leistet das von HELLA entwickelte Matrix HD84-Modul.

Sowohl im Front- als auch im Heckbereich sind LED-Displays integriert, um zusätzliche Animationen etwa zur Begrüßung des Fahrers zu ermöglichen. Künftig könnte dies nicht nur im Stand, sondern auch bei der Fahrt möglich sein, z.B. in Kombination mit



anderen Lichtfunktionen. So könnte dann beim Bremsen beispielsweise nicht nur das Bremslicht leuchten, sondern auch die zusätzliche Kennzeichnung „STOP“ erscheinen.

Auf der K-Messe in Düsseldorf können sich die Besucher vom neuen Design einen näheren Eindruck verschaffen und live erleben, in welche Richtung die Fahrzeugbeleuchtung künftig gehen kann.

Hinweis:

Diesen Text sowie passendes Bildmaterial finden Sie auch in unserer Pressedatenbank unter: www.hella.de/presse

HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt: HELLA ist ein global aufgestelltes, börsennotiertes Familienunternehmen mit rund 34.000 Beschäftigten an mehr als 125 Standorten in rund 35 Ländern. Der HELLA Konzern entwickelt und fertigt für die Automobilindustrie Produkte für Lichttechnik und Elektronik und verfügt weiterhin über eine der größten Handelsorganisationen für Kfz-Teile, Zubehör, Diagnose und Serviceleistungen in Europa. In Joint-Venture-Unternehmen entstehen zudem komplette Fahrzeugmodule, Klimasysteme und Bordnetze. Mit über 6.000 Beschäftigten in Forschung und Entwicklung zählt HELLA zu den wesentlichen Innovationstreibern im Markt. Darüber hinaus gehört der HELLA Konzern mit einem Umsatz von 6,4 Milliarden Euro im Geschäftsjahr 2015/2016 zu den Top 40 der weltweiten Automobilzulieferer sowie zu den 100 größten deutschen Industrieunternehmen.

Covestro: Mit einem Umsatz von 12,1 Milliarden Euro im Jahr 2015 gehört Covestro zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Elektro-/Elektronik-Branche sowie die Bau-, Sport- und Freizeitartikelindustrie. Covestro, vormals Bayer MaterialScience, produziert an 30 Standorten weltweit und beschäftigt per Ende 2015 rund 15.800 Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen).

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Dr. Markus Richter
Unternehmenssprecher
HELLA KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt
Deutschland
Tel.: +49 (0)2941 38-7545
Fax: +49 (0)2941 38-477545
Markus.Richter@hella.com
www.hella.com